

METHOD FOR PROCESSING OF RUBBER COAGULATE

Patent number: BG48388
Publication date: 1991-02-15
Inventor: NATOV MILCHO A (BG); KOLEVA BISERKA I (BG)
Applicant: VISSH KHIM T I
Classification:
- **International:** C08C3/00; B29B9/16
- **European:**
Application number: BG19890088380 19890509
Priority number(s): BG19890088380 19890509

Abstract of **BG48388**

This method is an application for the manufacture of directly extruded rubber blends. It is used to obtain transportable bulk rubber coagulates with an extended shelf life. Minimum shelf life, depending on the type of rubber or powdering agent used, it is 60 days. The method involves treating crumbs of dried rubber coagulate with thermoplastic powders at temperatures not exceeding 120 degrees C, followed by cooling down to 50 degrees C (air-induced, over a running belt conveyor) and packaging in polyethylene or masked paper bags. Polyethylene, polypropylene, polystyrene, polyacrylonitrile or polyvinylchloride are used as thermoplastic powders.

Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide

ОПИСАНИЕ
НА ИЗОБРЕТЕНИЕ ПО
АВТОРСКО СВИДЕТЕЛСТВО

ИНСТИТУТ ЗА ИЗОБРЕТЕНИЯ И РАЦИОНАЛИЗАЦИИ

(21) Регистров № 88380
(22) Заявено на: 09.05.89
(23) Изложбен пр.Приоритетни данни
(31) (32) (33)(45) Отпечатано на: 28.02.91
(46) Публикувано в бюл. № 2 на 15.02.91
(56) Цитирани информационни източници:(61) Доп. към №
(62) Разд. от рег. №(71) Заявител:
Висш химикотехнологически институт
София(72) Изобретатели:
Миялко Ангелов Натов
Бисерка Илиева Колева
София(89) № на документа
в страната - заявител:

(54) МЕТОД ЗА ОБРАБОТКА НА КАУЧУКОВ КОАГУЛАТ

(57) Методът намира приложение при изготвяне на каучукови смеси чрез директно екструдиране. С него се получава каучуков коагулат в насипно състояние с удължен срок на съхранение и възможност за транспорт. Минималният срок на съхранение в зависимост от каучука и от опудрящия агент е 60 дни. По метода се опудря изсушен каучуков коагулат под формата на трохи при температура под 120°C с прахообразни термопласти, охлажда се до 50°C (въздушно върху движеща се лента) и се пакетира в полиетиленови или каширани книжни торби. Прахообразните термопласти са полиетилен, полипропилен, полистирол, полиакрилонитрил или поливинилхлорид.

2 претенции

BG 48388A

(54) МЕТОД ЗА ОБРАБОТКА НА КАУЧУКОВ КООГУЛАТ

Изобретението се отнася до метод за обработка на каучуков коагулат, който намира приложение при изготвяне на каучукови смеси чрез директно екструдирание.

Известно е получаване на каучук в насипно състояние чрез разпръскващо сушене на латекса, чрез механично раздробяване на бали /1/.

Недостатък на тези методи е, че каучуковите частици в насипно състояние могат да се използват само в завода производител и не могат да бъдат пренасяни, съхранявани и използвани в други заводи поради високото сцепяване между частиците.

Известен е метод за получаване на каучук в насипно състояние чрез изготвяне на маточни смеси с технически въглерод /1/.

Недостатък на този метод е, че каучукът може да се използва за получаване само на черни или тъмно оцветени смеси.

Задачата на изобретението е да се създаде метод за обработка на каучуков коагулат в насипно състояние, който да бъде с удължен срок на съхранение и да може да се транспортира.

Задачата се решава с метод за обработка на каучуков коагулат, при който изсушеният коагулат от естествен или синтетичен каучук се опудря с прахообразни термопласти при температура от 40 до 120°C, охлажда се до 50-40°C за време от 5 до 40 мин и се пакетира в полиетиленови или каширани книжни торби.

Прахообразни термопласти са полиетилен, полипропилен, полистирол, поливинилхлорид, полиакрилонитрил.

Резултати от обработката на каучуков коагулат от "Булекс" с прахообразни антислепващи агенти

Каучуков коагулат	Темп. на коагулата, °C	Анти-сепващ агент	Необходимо количество антислепващ агент, %			Необходимо време на охлаждане, мин	Необходимост от охлаждане
			Мини-мално	Опти-мално	Макси-мално		
Булекс 1500 (от инстал. Шилде)	50	ПЕВП	5	15	25	30	да
"	50	ПС	5	12,5	25-30	30	да
Булекс 1712 (от инсталация Андерсон)	71	ПС	12,5	12,5	25	30	да
"	70	ПЕВП	5	14	25	30	да
"	70	Талк	3	7,5	—	10	не
"	70	Титанвайс	4	10	—	20	да

Във всички случаи опудрянето се извършва ръчно. Каучуковият коагулат остава в насипно състояние при посочените условия.

Авторски претенции

1. Метод за обработка на каучуков коагу-

лат, характеризиращ се с това, че изсушеният коагулат от естествен или синтетичен каучук се опудря с прахообразни термопласти при стандартни за получаване на каучук инсталации; намален разход на енергия поради премахване на балирането; полученият по метода съгласно изобретението коагулат е в насипно състояние, има удължен срок на съхранение и може да се транспортира извън завода производител. Минималният срок на съхранение в зависимост от каучука и термопласта при температура 20°C е 60 дни.

Изобретението се илюстрира с таблицата и следните примери.

Пример 1. Коагулат от бутадиенстиролов каучук, излизащ от последната сушилка под формата на трохи, се опудря с прахообразен полистирол "Бустрен БС 7934" -3% мас., охлажда се до 50°C и се пакетира в полиетиленови торби.

Пример 2. При условията на пример 1 се получава коагулат под формата на трохи в насипно състояние, като за опудряне се използва полиетилен "Булен V".

Пример 3. При условията на пример 1 се получава коагулат в насипно състояние, като за опудряне се използва прахообразен полипропилен.

Пример 4. При условията на пример 1 се получава коагулат под формата на трохи в насипно състояние, като за опудряне се използва поливинилхлорид.

Пример 5. При условията на пример 1 се получава коагулат в насипно състояние, като за опудряне се използва полиакрилонитрил.

Таблица

температура на коагулата от 40 до 120°C, след което се охлажда до 50°C за време от 5 до 40 минути.

2. Метод за обработка на каучуков коагулат съгласно претенция 1, характеризиращ се с това, че прахообразният термопласт е полиетилен, полипропилен, полистирол, полиакрилонитрил или поливинилхлорид.

Литература

1. Андриашников, Б. И., Интенсификация процессов приготовления и переработки резиновых смесей, М. Химия, 1986.

Издание на Института за изобретения и рационализации
София – 1156, бул. „Г. А. Насър“ № 52-Б

Експерт: С. Червенкова

Редактор: Н. Звискова

Пор. № 33432

Тираж 70